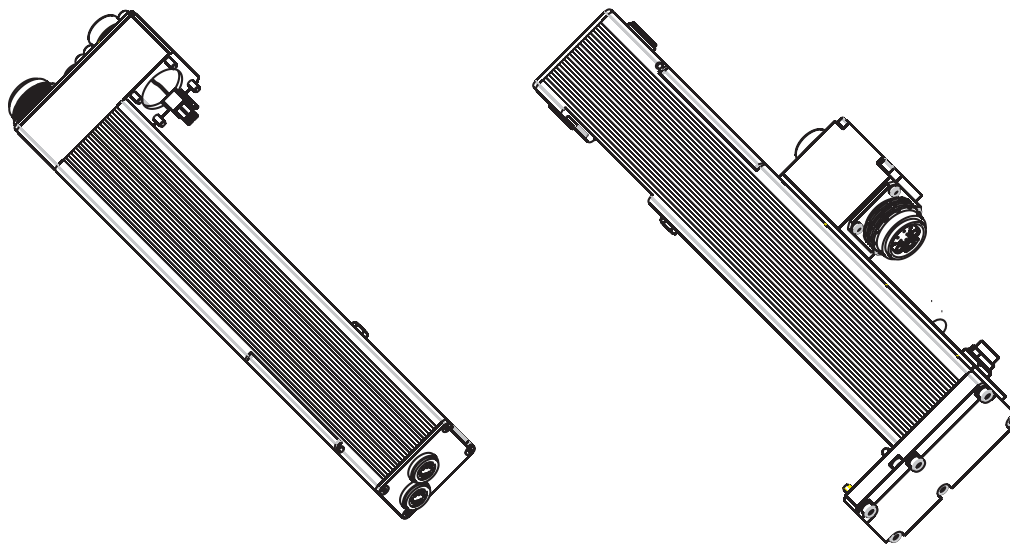
Módulo de aparafusamento TS

Código 961146

Módulo de aparafusamento TUS

Código 961147

Guardar para uso futuro!

Você poderá obter maiores informações sobre os nossos produtos na Internet em http://www.apexpowertools.com

NORTH AMERICA (NA)

P.O. Box 1410
Lexington, SC 29071-1410

EUROPE (EU)

Postfach 30
D-73461 Westhausen

Sobre a presente instrução de montagem

A instrução de montagem

descreve a desmontagem e a montagem do módulo de aparafusamento no motor.

Maiores informações

P1916E	Instrução de montagem do fuso inteligente DGD
P1917E	Manual do sistema de aparafusamento modular fuso inteligente DGD m-Pro-400S
P1919E	Instrução de montagem módulo de alimentação CPS3
P1921E	Instrução de manutenção do fuso inteligente DGD
P1792E	Informação do usuário controle da parafusadeira m-Pro-400S
P1779E	Manual de sistema do controle da parafusadeira m-Pro-400S
P1909E	Folha de peças de reposição módulo de aparafusamento
P1910E, P1911E, P1912E	Folha de peças de reposição acionamento
P1913E	Folha de peças de reposição engrenagem
P1914E	Folha de peças de reposição motor
P1915K	Folha de peças de reposição transdutor de medição

Indicações no texto:

➔	indica orientações para ação.
•	identifica enumerações.

Abreviações usadas

CPT	Apex Tool Group GmbH & Co. OHG
m-Pro-400S	Controlador de estação
m-Pro-400S-CPM…	Controle da parafusadeira
TS	Módulo de aparafusamento
TUS	Módulo de aparafusamento com transmissão de reversão
CPS3	Módulo de alimentação
FI-DGD	Fuso inteligente DGD

Indicações em gráficos:

⟵	indica movimento em uma direção.
⇩	indica função e força.

Exclusão da responsabilidade:

1 Segurança

1.1 Apresentação das Indicações

PERIGO!

Um símbolo em combinação com a palavra **PERIGO** adverte contra um **risco diretamente** iminente para a saúde e a vida de pessoas. A não observância deste alerta provoca ferimentos graves, que podem vir a ser fatais.

AVISO!

Um símbolo em combinação com a palavra **AVISO** adverte contra uma situação **possivelmente perigosa** para a saúde e a vida de pessoas. Se este alerta não for observado, podem ocorrer ferimentos gravíssimos.

CUIDADO!

Um símbolo em combinação com a palavra **CUIDADO** adverte contra uma situação **possivelmente prejudicial** para a saúde de pessoas ou contra danos materiais ou ambientais. Se este aviso não for observado, podem ocorrer ferimentos, danos materiais ou ao meio ambiente.

NOTA

Esse símbolo identifica notas **gerais**.
As notas gerais contêm dicas de uso e informações muito úteis, mas nenhum aviso de eventuais perigos.

1.2 Princípios de um trabalho seguro

O sistema de aparafusamento só deve ser colocado em funcionamento, quando as seguintes instruções de segurança e o presente manual de sistema tiverem sido lidos atentamente e compreendidos completamente. A não observância das instruções apresentadas na continuação podem ter por conseqüência um choque elétrico, incêndio e lesões graves.

PERIGO!

Tensão perigosa –
podem passar correntes pelo corpo que acarretam em risco de vida.

➔ Durante os serviços de manutenção no FI DGD e no m-Pro-400S-CPM… a alimentação de corrente deverá ser interrompida.
➔ No caso de medições de passagem, resistência e curto circuito no cabo do sistema, no motor ou no cabo do motor, estes deverão ser sempre separados do m-Pro-400S-CPM… ou FI DGD.
➔ Não tente consertar por conta própria o sistema de aparafusamento no caso de eventuais falhas e sem conhecimentos. Informe o serviço de manutenção local ou a sua representação competente da CPT.
➔ Antes da colocação em serviço, realize uma ligação de aterramento (PE) no controle da parafusadeira m-Pro-400S-CPM…!

AVISO!

Alta temperatura –
o motor do FI DGD pode esquentar e provocar queimaduras quando desmontado.
(temperatura máx. do motor 90 °C). Use luvas.

1.3 Formação do pessoal

- O sistema de aparafusamento só pode ser operado por pessoas com a respectiva formação, treinamento e autorizadas pelo operador.
- O sistema de aparafusamento só pode ser revisado e mantido por pessoas instruídas por colaboradores qualificados a Apex Tool Group GmbH & Co. OHG.
- O operador deverá garantir que o pessoal de operação e manutenção novo seja instruído na operação e manutenção do sistema de aparafusamento com o mesmo cuidado.
- Pessoal em formação / treinamento / adaptação só deverá trabalhar com o sistema de aparafusamento sob supervisão de pessoas experientes.

1.4 Operação de acordo com as especificações

O operador é responsável pelo uso da máquina conforme a disposição.

Na montagem da módulo de aparafusamento deverão ser cumpridas as seguintes condições, para que ele possa ser montado com outras partes formando o FI-DGD, sem comprometer a segurança e a saúde de pessoas.

- O módulo de aparafusamento destina-se sempre à operação estacionária e exclusivamente para o controle do FI-DGD. Não pode ser utilizado como ferramenta manual.
- Por motivos de segurança e de responsabilidade pelo produto fica terminantemente proibido efetuar remodelações por conta própria, reparos e alterações.
- Opere o sistema de aparafusamento somente nas áreas internas.

2 Transporte / armazenamento

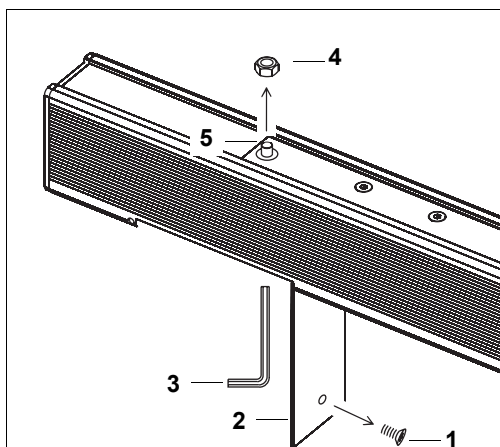
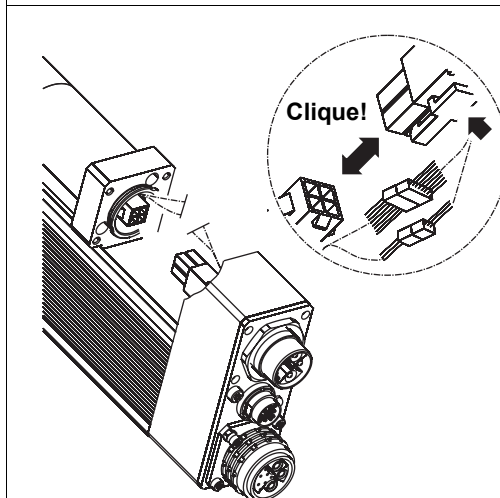
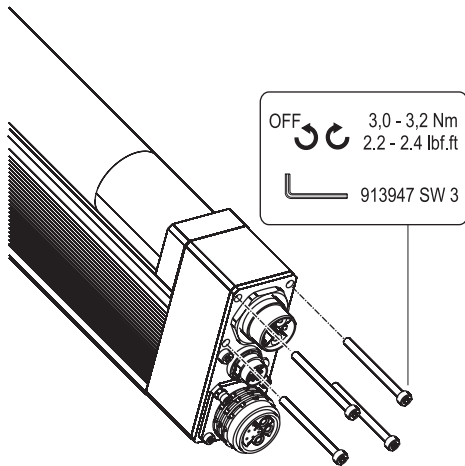
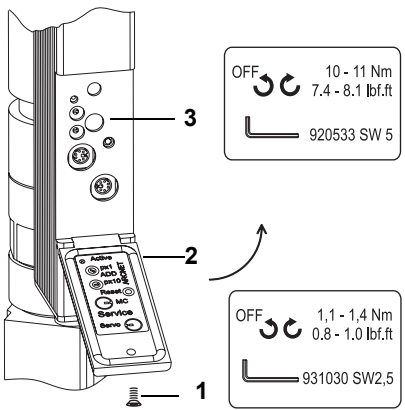
- Transportar e armazenar unicamente na embalagem original.
- Se a embalagem estiver danificada, examine a peça se ela apresenta danos visíveis.
  Informar a transportadora, e sendo o caso, a CPT.

Componentes do sistema	Temperatura de armazenagem	Umidade relativa do ar
TS/TUS	-20 ... 70 °C	0…90 % sem orvalho

3 Monte oTS ao motor

NOTA

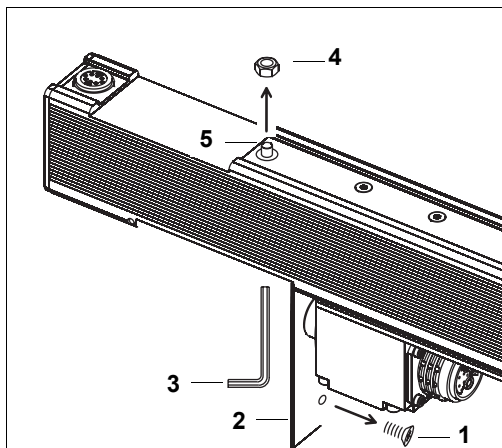
Ao trocar esse componente
➔ faça sempre o exame de capacidade de máquina (MFU).

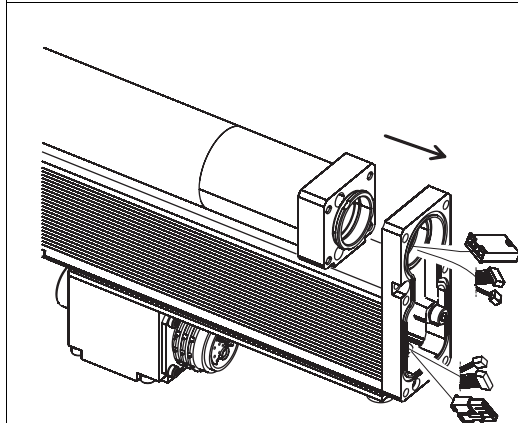
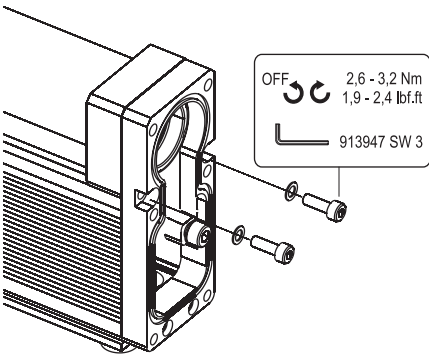
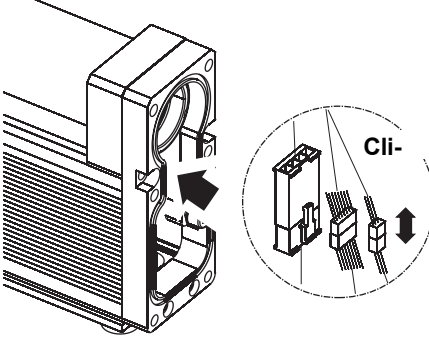
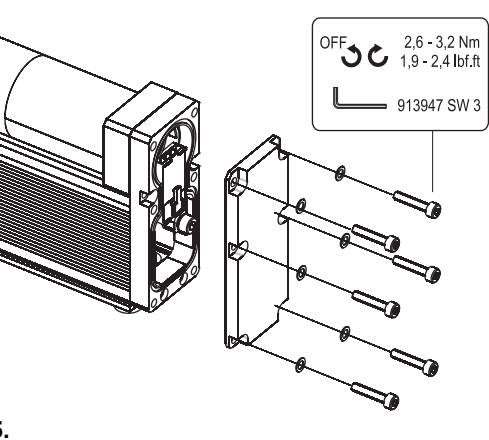
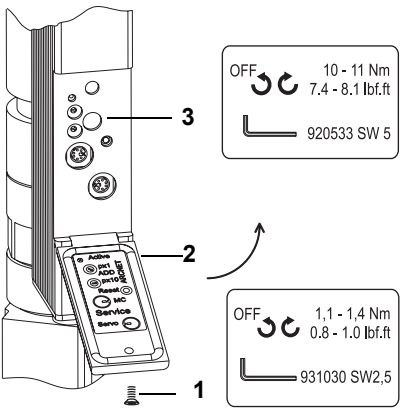
Após a montagem
➔ verifique a calibragem do transdutor de torque.
➔ Verifique o funcionamento do transdutor de ângulo.
Recomendamos uma manutenção na CPT.

 1.	➔ **1 Solte o** parafuso embutido ⬡ SW2,5 (ISO 10642, M4). ➔ **2** Abra a báscula. ➔ Segure o parafuso (dentro da carcaça, não representado) **3** com a parafusadeira SW5. ➔ **4** Retire a porca sextavada (proteção contra perda). O anel O deverá permanecer no parafuso **5** ! Não aperte o parafuso **5** na carcaça! Se não a carcaça terá que ser desmontada.
 2.	➔ Coloque o motor. ➔ Introduza o cabo na abertura da carcaça sem danificá-lo. Não comprima! ➔ Introduza o motor cuidadosamente a abertura da carcaça. Ao soltar e unir as conexões de encaixe preste atenção para: ➔ Não segurar o conector no cabo, somente no corpo!

OFF 3,0 - 3,2 Nm 2.2 - 2.4 lbf.ft 913947 SW 3 **3.**	➔ Aperte os parafusos.
3 2 1 OFF 10 - 11 Nm 7.4 - 8.1 lbf.ft 920533 SW 5 OFF 1,1 - 1,4 Nm 0.8 - 1.0 lbf.ft 931030 SW2,5 **4.**	➔ Apertar parafuso **3**. ➔ Feche a báscula **2**. ➔ Aperte o parafuso embutido **1** (ISO 10642, M4).

4 Monte oTUS ao motor

NOTA

Ao trocar um componente
➔ faça sempre o exame de capacidade de máquina (MFU).

Após a montagem
➔ verifique a calibragem do transdutor de torque.
➔ Verifique o funcionamento do transdutor de ângulo.
Recomendamos uma manutenção na CPT.

<table>
<tr>
<td>

1.</td>
<td>➔ **1 Solte o** parafuso embutido SW2,5 (ISO 10642, M4).
➔ **2** Abra a báscula.
➔ Segure o parafuso (dentro da carcaça, não representado) com **3** parafusadeira SW5.
➔ **4** Retire a porca sextavada (proteção contra perda).
➔ O anel O deverá permanecer no parafuso **5** !
5 Não aperte o parafuso na carcaça! Se não a carcaça terá que ser desmontada.</td>
</tr>
<tr>
<td>
2.</td>
<td>➔ Introduza o cabo na abertura da carcaça sem danificá-lo.
 Ao soltar e unir as conexões de encaixe preste atenção para:
➔ Não segurar o conector no cabo, somente no corpo!</td>
</tr>
</table>

OFF 2,6 - 3,2 Nm 1,9 - 2,4 lbf.ft 913947 SW 3 **3.**	➔ Aperte os parafusos.
Cli- **4.**	➔ Insira o conector cuidadosamente na abertura da carcaça. Não comprima o cabo!
OFF 2,6 - 3,2 Nm 1,9 - 2,4 lbf.ft 913947 SW 3 **5.**	➔ Aperte os parafusos.
OFF 10 - 11 Nm 7.4 - 8.1 lbf.ft 920533 SW 5 OFF 1,1 - 1,4 Nm 0.8 - 1.0 lbf.ft 931030 SW2,5 3 2 1 **5.**	➔ Aperte parafuso **3**. ➔ Feche a báscula **2**. ➔ Aperte o parafuso embutido **1** (ISO 10642, M4).